

## ABSTRAK

Indonesia adalah salah satu negara yang berada di “*ring of fire*” dunia dianugerahi puluhan gunung berapi yang merupakan sumber utama panas bumi (*geothermal*). Potensi *geothermal* Indonesia yang saat ini sudah teridentifikasi mencapai 28.998 *Mega Watt equivalen* (Mwe) – (posisi Desember 2010) atau setara dengan 19 miliar barrel minyak bumi. Berdasarkan tipe sistem *geothermal* dan potensi energi yang dihasilkan, sebaran sumber *geothermal* yang ada di Indonesia memiliki potensi sebagai pembangkit listrik antara 50 - > 100 MWe. (*Indonesia Geothermal Asosiasi* (INAGA)).

Pompa injeksi adalah salah satu dari sekian banyak peralatan yang digunakan dalam kegiatan *geothermal* pada PT. Geo Dipa Energi unit Dieng. Pompa ini berfungsi untuk menginjeksikan uap panas dan menginjeksikan kembali air hasil produksi (air terproduksi) ke dalam tanah. Karena peranannya yang cukup besar, maka untuk mengetahui performansi pompa injeksi dengan menggunakan suatu metode pengukuran performansi yang dikenal dengan nama *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) dan menggunakan pendekatan *multiple regression* dan *corelation analysis* yang mana digunakan untuk mengetahui dan melihat hubungan linieritas antara OEE dengan *downtime* dan *standby time*.

Analisis hasil pencapaian OEE pompa vertikal 2 stage pada well pad 9 secara rata-rata sebesar 95.35 %, yaitu sudah mencapai standar JIPM (85 %).

Kata kunci : *Geothermal*, OEE, *multiple regression*, *corelation analysis*